

# SOROPOSITIVIDADE PARA SÍFILIS EM AMOSTRAS SANGÜÍNEAS, PROCEDENTES DE QUATRO REGIÕES (136 BAIRROS) DA CIDADE DE RIBEIRÃO PRETO-SP

*SEROPOSITIVITY TO SYPHILIS IN BLOOD SAMPLES FROM  
FOUR REGIONS (136 SECTIONS) OF RIBEIRÃO PRETO - SP*

Kunimi Hashizume Costa Mendes<sup>1</sup>; Geraldo Duarte<sup>2</sup>; Elucir Gir<sup>3</sup>; Yolanda A. Aleixo<sup>4</sup>; Divani M. Capuano<sup>5</sup>

Farmacêutica Bioquímica<sup>1</sup>, Técnica de Laboratório<sup>4</sup> e Biomédica<sup>5</sup> do Instituto Adolfo Lutz de Ribeirão Preto, Docentes<sup>2,3</sup> dos Departamentos de Ginecologia e Obstetrícia da Faculdade de Medicina<sup>2</sup> e Enfermagem Geral e Especializada da Escola de Enfermagem<sup>3</sup> de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.

CORRESPONDÊNCIA: Elucir Gir, Av. Bandeirantes, 3900, CEP 14040-902 - Ribeirão Preto - SP, FAX (016) 633-3271, E. Mail: egir@usp.br,

MENDES KHC et al. Soropositividade para sífilis em amostras sangüíneas, procedentes de quatro regiões (136 bairros) da cidade de Ribeirão Preto - SP. *Medicina, Ribeirão Preto*, 29: 123-129, jan./mar. 1996.

**RESUMO:** Avaliou-se a demanda de solicitação sorológica para sífilis (VDRL e FTA Abs), considerando-se a idade e sexo dos pacientes e freqüência de soropositividade de acordo com a Área Distrital de Saúde (ADS), responsável pelo atendimento médico. Um total de 16127 amostras, oriundas de 4 ADS (136 bairros de Ribeirão Preto) foram submetidas ao VDRL, confirmando-se o resultado com o FTA-Abs. O percentual de VDRL falsos positivos foi de 9,0%. Considerando os resultados do FTA-Abs, concluiu-se que as freqüências de amostras positivas para sífilis foi de 9,5%. A ADS que apresentou a maior freqüência de positividade foi a Central, provavelmente por ser uma região onde há maior concentração de profissionais do sexo. Notou-se, também, um elevado número de resultados falsos positivos entre as amostras oriundas da ADS Sumarezinho, levantando questões epidemiológicas e laboratoriais de realce. Houve nítido aumento de solicitações das reações sorológicas para diagnóstico de sífilis, considerando o quadriênio 1989-1992. Apesar do aumento no número de diagnósticos, o percentual de soropositividade para sífilis reduziu, consideravelmente, de 1989 para 1992. Aventa-se que essa redução possa refletir o empenho multidisciplinar nas campanhas de educação em saúde.

**UNITERMOS:** Sífilis. Sorodiagnóstico da Sífilis.

## INTRODUÇÃO

A sífilis, apesar de ser uma doença descrita há séculos, ter agente etiológico bem definido, modo de transmissão conhecido e opções terapêuticas efetivas, surpreendentemente, ainda continua em evidência na atualidade, desafiando os serviços de saúde pública<sup>(1)</sup>.

São claros os sérios problemas que a sífilis, nas suas várias fases, acarreta à saúde. No entanto, a importância da transmissão vertical do *Treponema pallidum*, expondo o feto a danos biológicos freqüen-

temente irreversíveis, transcende sua abordagem geral, justificando a criação e implementação de programas oficiais específicos que visam à erradicação dessa forma de disseminação<sup>(2)</sup>.

A morte fetal por sífilis ou a sífilis congênita constituem verdadeiros termômetros que indicam a indesejada qualidade dos nossos serviços de saúde pública. Numerosas investigações apontam dados que, infelizmente, confirmam essa problemática<sup>(1,3,4)</sup>.

A multidisciplinariedade e multiprofissionalidade são aspectos hoje bem estabelecidos. A soma

dos diversos saberes, específicos a cada profissional, contribui, sem dúvida, para assistir o cliente em suas várias necessidades, decorrentes da sua condição de ter uma doença, sexualmente transmissível. O médico e o laboratorista são profissionais que, historicamente, se destacam como elementos essenciais da equipe de saúde que trata as doenças, sexualmente transmissíveis. Entretanto, hoje, dentre outros, profissionais como o enfermeiro, o assistente social e o psicólogo, agregaram-se a essa equipe.

A qualidade do serviço prestado começa na triagem do paciente e termina no controle de cura. Nessa trajetória, o laboratório não deve ter uma função apenas técnica, mas participar diretamente de ações que visem a diagnósticos precisos e controles sorológicos de qualidade, mormente de sorologia lipídica<sup>(5)</sup>. É sabido que a reação do *Venereal Disease Research Laboratory* (VDRL) sofre influências de outras situações/enfermidades que elevam os percentuais de sua positividade, necessitando de confirmação por técnica específica para este fim, como por exemplo o *Fluorescent Treponemic Antibody Absorption* (FTA-Abs)<sup>(6,7)</sup>.

Além desses aspectos gerais, em relação à sífilis, é importante rastrear o perfil sorológico de diversas regiões geográficas de uma comunidade, pois este pode servir de alerta para os profissionais de saúde.

Assim, realizou-se este estudo com o objetivo de avaliar a demanda de solicitação sorológica para sífilis (VDRL) e sua confirmação (FTA-Abs), considerando-se a idade e o sexo dos pacientes e os percentuais de soropositividade de acordo com a Área Distrital de Saúde (ADS) responsável pelo atendimento médico. Estes dados visam fornecer ao laboratório e ao médico usuário, informações acerca dos índices de soropositividade destes exames para cada região específica, subsidiando futuras estratégias de atuação junto à comunidade.

### ASPECTOS DA REDE BÁSICA DE SAÚDE, EM RIBEIRÃO PRETO

Ribeirão Preto é uma cidade com aproximadamente 500.000 habitantes, cuja população atendida pelo Serviço Público de Saúde apresenta, em geral, baixo nível sócio-econômico. Possui cinco ADS que controlam, administrativamente, as Unidades Básicas de Saúde (UBS). As ADS são VILA VIRGÍNIA, que compreende 22 bairros; DISTRITAL CENTRAL, que abrange 52 bairros; DISTRITAL SUMAREZINHO, res-

ponsável por 30 bairros; DISTRITAL SIMIONI, com 32 bairros e a DISTRITAL CASTELO BRANCO, que inclui 32 bairros.

Esta descentralização progressiva facilita o acesso da população às UBS e, paralelamente, traz nítidas vantagens ao sistema administrativo de saúde nesta cidade.

### MATERIAL E MÉTODO

A investigação foi do tipo retrospectiva, compreendendo o período de 1989 a 1992. A coleta de dados foi realizada a partir dos resultados sorológicos para sífilis, das amostras de sangue encaminhadas pelas ADS de Ribeirão Preto ao Instituto Adolfo Lutz de Ribeirão Preto (IAL-RP). Das cinco ADS existentes em Ribeirão Preto, quatro (Vila Virgínia, Central, Sumarezinho, Simioni) foram incluídas nesta avaliação, uma vez que as análises sorológicas da ADS Castelo Branco não são realizadas pelo IAL - RP.

Estas amostras foram examinadas no Laboratório de Imunologia do IAL-RP, utilizando-se a técnica de VDRL qualitativo. As amostras positivas foram submetidas, também, ao VDRL quantitativo e ao FTA-Abs.

### RESULTADOS

Foram incluídas neste estudo 16.127 amostras de sangue, submetidas à análise sorológica para sífilis, através do VDRL e FTA-Abs. Essas amostras eram procedentes de pacientes atendidos em quatro ADS de Ribeirão Preto, que compreendem um total de 136 bairros distintos. Cumpre destacar que os pacientes cujas amostras foram analisadas, apresentavam ou não sinais e sintomas específicos de sífilis, incluindo-se aqui gestantes, que tiveram a sorologia indicada como parte da rotina preconizada para atendimento Pré-Natal, no Programa de Saúde à Mulher desse município.

Do total de amostras analisadas, 11.262 (69,8%) eram de indivíduos do sexo feminino e 4865 (30,2%) do sexo masculino. Quanto à faixa etária, 4184 (25,9%) situavam-se entre 21 e 25 anos e 3962 (24,6%) incluíam-se na faixa de 26 a 30 anos.

Na Tabela I, podem ser observados todos os resultados das amostras avaliadas pelo VDRL, de acordo com a ADS de origem. Nota-se percentual mais elevado de soropositividade para lues na ADS Central. No total das amostras avaliadas, 10,3% foram positivas por esse método.

**Tabela I - Distribuição dos resultados de amostras avaliadas pelo VDRL, de acordo com a Área Distrital de Saúde (ADS). Ribeirão Preto, 1989 a 1992.**

ADS	VDRL POSITIVO		VDRL NEGATIVO		TOTAL	
	nº	%	nº	%	nº	%
Simioni	421	8,6	4502	91,4	4923	100
Central	640	13,7	4038	86,3	4678	100
Vila Virgínia	315	8,6	3347	91,4	3662	100
Sumarezinho	281	9,8	2583	90,2	2864	100
<b>Total</b>	<b>1657</b>	<b>10,3</b>	<b>14470</b>	<b>89,7</b>	<b>16127</b>	<b>100</b>

Como pode ser observado, na Tabela II, a porcentagem de resultados falsos positivos do VDRL atingiu 9,0%, com nítida predominância destas discrepâncias nas amostras provenientes da ADS Sumarezinho, 4 vezes maior que nas amostras procedentes da ADS Simioni. Objetivamente, dos 10,3% de positividade para o VDRL, considerando-se o FTA-Abs, há redução para 9,3%, ou seja 1508 FTA-Abs positivos contra os 1657 VDRL positivos. Os resultados falsos positivos do VDRL foram, então, considerados como negativos, espelhando a realidade clínica, evitando trata-

mentos desnecessários e seguimentos clínico-psicológicos, financeiramente onerosos. Doravante, todos os resultados positivos referem-se ao FTA-Abs reagentes.

Para as avaliações dos resultados do FTA-Abs, considerando-se o sexo dos pacientes e a ADS de origem das amostras, observa-se, na Tabela III, que o percentual de positividade é maior entre as amostras séricas de pacientes masculinos que das pacientes femininas, em números estatisticamente significativos (qui-quadrado,  $p=0,05$ ).

**Tabela II - Distribuição dos resultados referentes às amostras sanguíneas avaliadas pelo VDRL e FTA-Abs, de acordo com a Área Distrital de Saúde (ADS). Ribeirão Preto, 1989 a 1992**

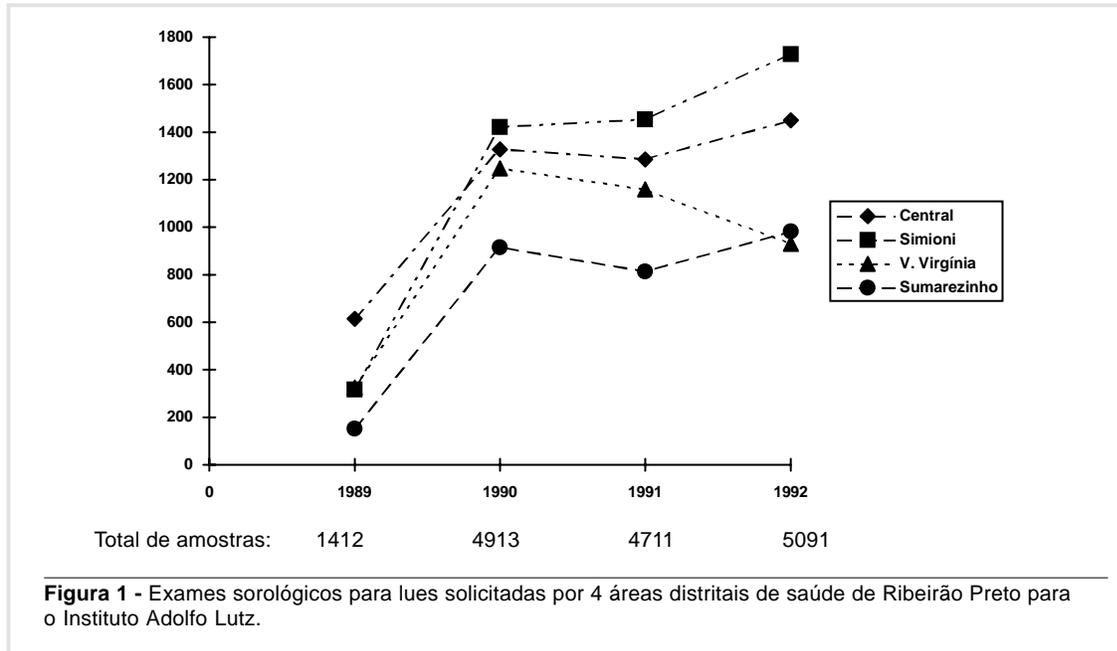
ADS	FTA-Abs POSITIVO		VDRL FALSO POSITIVO		TOTAL	
	nº	%	nº	%	nº	%
Simioni	404	96,0	17	4,0	421	100
Central	585	91,4	55	8,6	640	100
Vila Virgínia	284	90,2	31	9,8	315	100
Sumarezinho	235	83,6	46	16,4	281	100
<b>Total</b>	<b>1508</b>	<b>91,0</b>	<b>149</b>	<b>9,0</b>	<b>1657</b>	<b>100</b>

**Tabela III - Distribuição dos resultados de FTA-Abs, de acordo com o sexo e Área Distrital de Saúde (ADS). Ribeirão Preto 1989 a 1992.**

ADS	Feminino - FTA-Abs						Masculino - FTA-Abs						Total Geral	
	positivo		negativo		total		positivo		negativo		total			
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%
Simioni	280	7,1	3667	92,9	3947	100	124	12,7	852	87,3	976	100	<b>4923</b>	<b>30,6</b>
Central	231	9,2	2267	90,7	2498	100	354	16,2	1826	83,8	2180	100	<b>4678</b>	<b>29,0</b>
Vila Virgínia	152	6,1	2337	93,9	2489	100	132	2,7	1041	97,3	1173	100	<b>3662</b>	<b>22,7</b>
Sumarezinho	152	6,5	2176	93,5	2328	100	83	15,5	453	84,5	536	100	<b>2864</b>	<b>17,7</b>
<b>Total</b>	<b>815</b>	<b>7,2</b>	<b>10447</b>	<b>92,8</b>	<b>11262</b>	<b>100</b>	<b>693</b>	<b>14,2</b>	<b>4172</b>	<b>85,8</b>	<b>4865</b>	<b>100</b>	<b>16127</b>	<b>100</b>

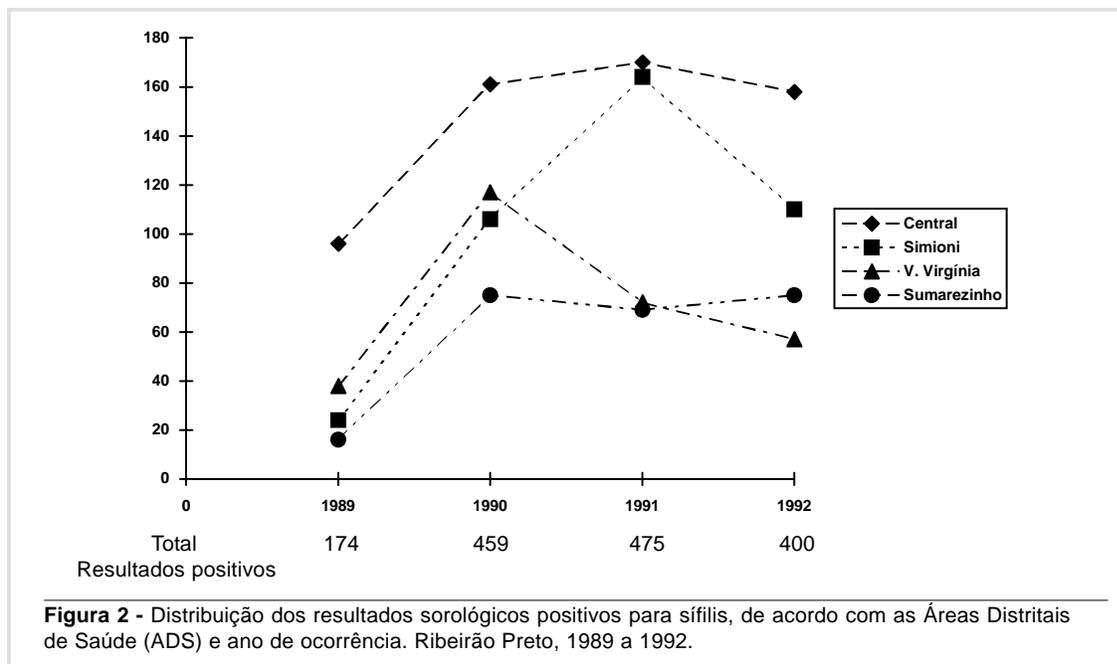
Na Figura 1, está representada a demanda anual da sorologia para lues, das várias ADS de Ribeirão Preto para o IAL-RP. Observa-se nítido aumento da

demanda a partir de 1990, coincidindo com a implementação dos programas sanitários do município de Ribeirão Preto.



Na Figura 2, estão representados os resultados positivos da sorologia para sífilis e a tendência anual, considerando-se o período avaliado. Em termos absolutos, nota-se aumento significativo de 1989 para 1990,

estabilizando-se a partir deste ano. Nota-se, também, variações nítidas entre as várias ADS, como resposta às mudanças ocorridas na implementação ou falha temporária das medidas de controle para a sífilis.



Na Tabela IV, podem ser observados os percentuais referentes à soropositividade para lues, de acordo com a sua evolução através dos anos e as

ADS de origem das amostras. Nota-se que a ADS Central concentra os maiores percentuais de positividade.

**Tabela IV - Distribuição dos percentuais de soropositividade para sífilis nas diferentes Áreas Distritais de Saúde (ADS), de acordo com o ano de ocorrência. Ribeirão Preto, 1989 a 1992.**

ADS	Ano Ocorrência				Média Geral
	1989	1990	1991	1992	
Central	15,6	12,1	13,2	10,9	12,9
Sumarezinho	7,5	7,5	11,3	6,4	8,2
Simioni	11,6	9,4	6,2	6,1	8,3
Vila Virgínia	10,5	8,2	8,5	7,6	8,7
Média	11,3	9,3	9,8	7,8	9,5

## DISCUSSÃO

A sífilis na cidade de Ribeirão Preto vem sendo motivo de preocupação há longo tempo<sup>(1,3,8,9,10,11)</sup>. Entretanto, os resultados e orientações emanadas dos estudos que objetivaram uma avaliação clínico-epidemiológica da sífilis, em nosso meio, não sensibilizaram adequadamente as autoridades sanitárias que poderiam modificar a abordagem dessa doença de maneira holística, retardando a implantação de programas de maior efetividade. Sem a liderança objetiva do Ministério e Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, de forma geral, as equipes de atendimento sentem-se desmotivadas para aprimorarem ou mudarem, prontamente, as estratégias de abordagem em relação a essa doença, refletindo negativamente também na intercomunicação entre os vários setores responsáveis pela assistência médica e laboratorial.

O presente estudo é uma tentativa de fornecer dados soropidemiológicos que possam embasar diretrizes políticas específicas para o atendimento da sífilis, lastreando e subsidiando o atendimento global por parte da equipe de saúde (epidemiologia, prevenção, diagnóstico e tratamento). No entanto, maiores e aprofundadas inferências às freqüências de soropositividade para sífilis em relação às ADS não foram

possíveis, por não conhecermos o número de pessoas que compõem o universo das amostras testadas.

Considerando-se o número de reações positivas com o VDRL, estimou-se a freqüência da soropositividade para a sífilis em 10,3%. Entretanto, submetendo essas amostras à técnica de FTA-Abs, essa freqüência cai para 9,3%. Essa diferença corresponde a 149 amostras, ou seja, dentre as amostras VDRL positivas, observou-se 9,0% de falsos positivos. Estes dados alertam para a necessidade de acesso desburocratizado e rápido às reações específicas para o diagnóstico de sífilis. A possibilidade de reação cruzada com doença de Chagas, mononucleose, hanseníase, doenças do conjuntivo e a própria gravidez faz com que este item seja imperativo no suporte laboratorial para essa doença. Junto a este dado, está a formação técnico-científica do profissional de saúde na interpretação epidemiológica do caso em particular (memória sorológica em casos já tratados). Avaliações realizadas, apenas, com reações inespecíficas geram distorções superdimensionando taxas da freqüência da doença<sup>(9)</sup>. Essas medidas implementadas na sua totalidade, evitam tratamentos desnecessários, desgaste psicológico e ônus aos cofres públicos.

Observou-se que o total de VDRL falso positivo, entre as amostras provenientes da ADS Suma-

rezinho, foi 4 vezes maior do que aquele verificado nas amostras provenientes da ADS Simioni e 1,8 vezes maior do que a média dos VDRL falsos positivos, observados em toda a casuística. Dois aspectos devem ser enfatizados, o técnico e o populacional. Sobre o aspecto técnico não deve ser subestimado o aspecto do processo de esterilização do equipamento utilizado para a coleta sanguínea e aqueles ligados às condições de acondicionamento e transporte dessas amostras, bem como a competência técnico-científica do profissional para a interpretação dos achados. É imperativa a necessidade de programas de controle tanto de qualidade interna como externa do laboratório, conforme destaca Jorge, J. C., (1994)<sup>12</sup>. Em relação ao aspecto populacional, é de bom alvitre relembrar aos profissionais de saúde as outras situações/enfermidades que apresentam reação cruzada com o VDRL. Será que essas doenças são mais frequentes na população dos bairros que compõem a ADS Sumarezinho? Existem particularidades no atendimento médico, enviando ao IAL-RP um maior número de amostras sanguíneas de pessoas acometidas por essas doenças? Para averiguar, minuciosamente, essas questões, serão necessários estudos específicos que possam subsidiar as respostas a estas indagações. Esses dados, no entanto, servirão de alerta tanto para o pessoal técnico do IAL-RP, como para a equipe de saúde da ADS, em questão.

O maior número de solicitações sorológicas (69,8%) em mulheres, observado nessa casuística é o reflexo da obrigatoriedade da sorologia para lues, nos atendimentos pré-natais nas UBS de Ribeirão Preto. Essa obrigatoriedade (não cumprida anteriormente) passou a vigorar nesta cidade a partir dos dados divulgados por Duarte et al. (1987)<sup>(3)</sup>, apontando a sífilis como a segunda principal causa de morte fetal no município. A adoção da sorologia durante o pré-natal, apesar de ser obrigatória, ainda enfrenta obstáculos a sua implantação plena<sup>(1)</sup>.

Ao considerar-se os dados contidos na Tabela III, verifica-se que a soropositividade para sífilis entre os homens (14,2%) foi, significativamente, maior que entre as mulheres (7,2%). Esse dado reflete características da população atendida. Os homens, geralmente, procuram atendimento em decorrência de sinais ou sintomas da doença (não existe nenhum programa de busca ativa da infecção luética, através da sorologia) e as mulheres durante a gestação se submetem rotinamente a essa avaliação.

Excetuando a ADS Vila Virgínia, em todas as outras os percentuais de soropositividade em homens é superior àquele observado em mulheres.

Estes percentuais de soropositividade podem auxiliar o médico e o próprio laboratório. Por exemplo, ao solicitar o FTA-Abs para uma mulher atendida na ADS Central, “a chance” de que esta sorologia seja positiva é de 9,2%. Por outro lado, se a amostra é de homem, “a chance” de positividade eleva-se para 16,2%.

Considerando-se as amostras testadas, o maior percentual de soropositividade ocorreu nas amostras oriundas da ADS Central, refletindo o elevado número de profissionais do sexo atendidos nas UBS, pertencentes a essa ADS.

Conforme dados da Figura 1, nota-se o aumento expressivo das solicitações sorológicas para sífilis, a partir de 1990, fato que se deu em decorrência de mudanças ocorridas no Sistema Municipal de Saúde, dentre elas a implantação do Programa de Saúde da Mulher. A elevação absoluta do número de solicitações desses exames, logicamente explicam o aumento de diagnósticos (Figura 2). Entretanto, o percentual de positividade entre as amostras, apresentou uma expressiva redução, considerando-se o ano de 1989 em comparação a 1992 (Tabela IV). A ADS Simioni representa o ideal como resposta aos programas sanitários de controle da sífilis, notando-se apreciável redução do índice de soropositividade no quadriênio avaliado.

De forma geral, essa avaliação laboratorial espelha os esforços globais na tentativa de controle da sífilis, em Ribeirão Preto. A redução dos percentuais de soropositividade entre as amostras encaminhadas ao IAL-RP, nos parece ser fruto parcial das constantes campanhas de educação em saúde e resultado de uma abordagem multidisciplinar moderna para um problema antigo.

Para finalizar, considera-se que esse trabalho possa, realmente, auxiliar tanto a equipe de saúde responsável pelo atendimento direto do paciente, como o laboratório responsável pelas reações sorológicas, propiciando-lhes conhecer melhor essa questão na população, com a qual trabalha. Para as autoridades sanitárias, imaginamos que os resultados deste estudo possam situar indicando a necessidade de novas estratégias de educação e atendimento populacional, no tocante à doença em estudo.

MENDES KHC et al. Seropositivity to syphilis in blood samples from four regions (136 sections) of Ribeirão Preto - SP. **Medicina, Ribeirão Preto**, 29: 123-129, jan./mar. 1996.

**ABSTRACT:** The serological solicitation for syphilis (VDRL and FTA-Abs) was evaluated, considering the age, sex of patients and the seropositivity frequencies according to the Districtal Health Section (DHS) responsible for the medical care. A total of 16,127 samples that came from 4 DHS (136 sections of Ribeirão Preto) of blood, that came from 4 DHS (136 sections of Ribeirão Preto) were analysed through VDRL and the results were confirmed by FTA-Abs. The percentual of false positive VDRL was equal to 9.0%. By considering the results of FTA-Abs, we concluded that the frequency of positive samples to syphilis was 9.5%. The DHS that had the highest rates of seropositivity was the Central. It was probably due to the fact that this region reunites a big concentration of sex professionals. It was also observed a big number of false-positive results among the samples from Sumarezinho DHS, what motivated important epidemiological and laboratorial questions. There was a notable increasing of solicitations of serological reactions for syphilis, considering the four-year period 1989-1992. Besides the increasing in the number of diagnosis, the percentual of seropositivity to syphilis reduced considerably from 1989 to 1992. Such reduction may also probably be the result of the multidisciplinary efforts during campaigns of health education.

**UNITERMS:** Syphilis. Syphilis Serodiagnosis.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. DUARTE G et al. Morte fetal por sífilis: avaliação epidemiológica, realizada em Ribeirão Preto-SP, Brasil. **Bol Of Sanit Panam**, 116: 290-297, 1994.
2. SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE. Programa DST/AIDS. Sífilis congênita: um desafio para a saúde pública. **Bol Epidemiol São Paulo**, 1: 1-20, 1995.
3. DUARTE G et al. Sífilis e gravidez ainda um problema. **Rev Bras Ginecol Obstet**, 3: 75-78, 1987.
4. PORTOAGM & MEGID MC. Sífilis e gravidez. Aspectos atuais. **GO**, 3: 108-116, 1994.
5. SILVEIRA MC et al. Contribuição ao estudo da epidemiologia da sífilis. Sífilis latente, problema crescente? **An Bras Dermatol**, 62: 139-142, 1987.
6. BELDA JR. W et al. Sífilis, sífilis congênita e diagnóstico laboratorial. In: NAUD P et al. **DST & AIDS**. Artes Médicas, Porto Alegre, p. 57-78, 1993.
7. GOODHART GL. Use and interpretation of serologic tests for the diagnosis of syphilis. Centers for Disease Control, Atlanta, p. 373-9, s. d. (manuscrito).
8. BARRETO FILHO AD. **Aspectos epidemiológicos da sífilis**. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da USP, Ribeirão Preto, 89 p, 1977.
9. BARRETO SMV; GONÇALVES AL & COSTA JC. Reações de Wassermann em gestantes atendidas em hospital de Ribeirão Preto (Brasil), no período de 1976-1981. **Rev Saúde Pública**, 19: 108-122, 1985.
10. BARRETO SMV; COSTA JC & GONÇALVES AL. Pesquisa de anticorpos para sífilis e toxoplasmose em recém nascidos, em hospital de Ribeirão Preto, SP, Brasil. **Rev Saúde Pública**, 21: 53-63, 1987.
11. GIR E et al. Expressão epidemiológica de outras doenças sexualmente transmissíveis, entre portadores de AIDS. **Rev Saúde Pública**, 28: 93-99, 1994.
12. JORGE JC. Controle de qualidade de reações sorológicas para sífilis, em laboratórios de saúde de Florianópolis, Santa Catarina. Tese de Doutorado, Faculdade de Saúde Pública da USP, São Paulo, 134 p, 1984.

Recebido para publicação em 24/08/95

Aprovado para publicação em 03/04/96